

# 孟加拉国的癌症防治取得重大进展

文/Laura Gil

由于国际原子能机构的支持，一台新的核成像机现在孟加拉国建成并投入运行，每年又有500多名患者将能够得到重要医学检查。该设备是用于健康状况（例如癌症）先进核医学诊断的必不可少的工具。

“一些负担不起私立医疗费用的患者不得不排队等候三个月，这在某些情况下，可能会影响生死存亡，”辐射肿瘤学家、原子能机构在孟加拉国多个技术合作项目的对口人员Kamal Uddin说。

新的正电子发射断层成像—计算机断层成像（PET-CT）机将有助于扩大孟加拉国的患者护理。PET-CT扫描使医生能够拍摄患者体内发生的情况，以诊断癌症等疾病，并监测患者在治疗过程中的进展。

## 有所作为，挽救生命

对于小Mahbub Murad来说，PET-CT扫描改变了他的生活。2015年，孟加拉国国家核医学和联合科学研究所（NINMAS）的医生在对Mahbub进行PET-CT扫描时发现了一个恶性淋巴

瘤，当时他三岁。医生对疾病处于晚期甚为担忧，他们开始对Mahbub采取化疗治疗。两次化疗后，他们再次使用PET-CT检查他的身体情况。

核医学和联合科学研究所 PET-CT负责人Shamim Momtaz Ferdousi Begum说，幸运的是，Mahbub恢复得如此之快，以致肿瘤学家停止了化疗。她说：“我们没有让他接受六次化疗，而是只接受了四次。而且他现在已经治愈，正在接受随访。”

“我们非常焦虑，因为我们知道我们负担不起治疗费用，”Mahbub的父亲Mohammad Murad说，“现在，我们可以来核医学和联合科学研究所做他所有的检查，而无需等那么长时间，而且费用全免。我们简直不敢相信。”

PET-CT扫描只是核医学程序的一种类型。这些程序要求使用称为放射性药物的医疗药物，这些药物含有医用放射性同位素（见第4页）。许多放射性同位素是由回旋加速器生产的，回旋加速器是一种粒子加速器。

目前，孟加拉国在一家私立医院每周运行两次回旋加速器。它是孟加拉国提供PET-CT扫描的公立和私立中心放射性药物的唯一来源。一个新的回旋加速器设施预计将于2019年底在核医学和联合科学研究所投入运行，它将每周进行四到五天的放射性药物生产。

原子能机构核医学物理师Enrique Estrada Lobato说：“新的回旋加速器不仅将使现有的PET-CT机能够提高生产率，而且将使其他PET-CT设施能够开放，并为国家癌症管理做出贡献。”

## 升级放射肿瘤学服务

除了增强核医学外，孟加拉国还正在对放射肿瘤学进行重大升级，

“我们非常焦虑，因为我们知道我们负担不起治疗费用。现在，我们可以来核医学和联合科学研究所做Mahbub所有的检查，而无需等那么长时间，而且费用全免。我们简直不敢相信。”

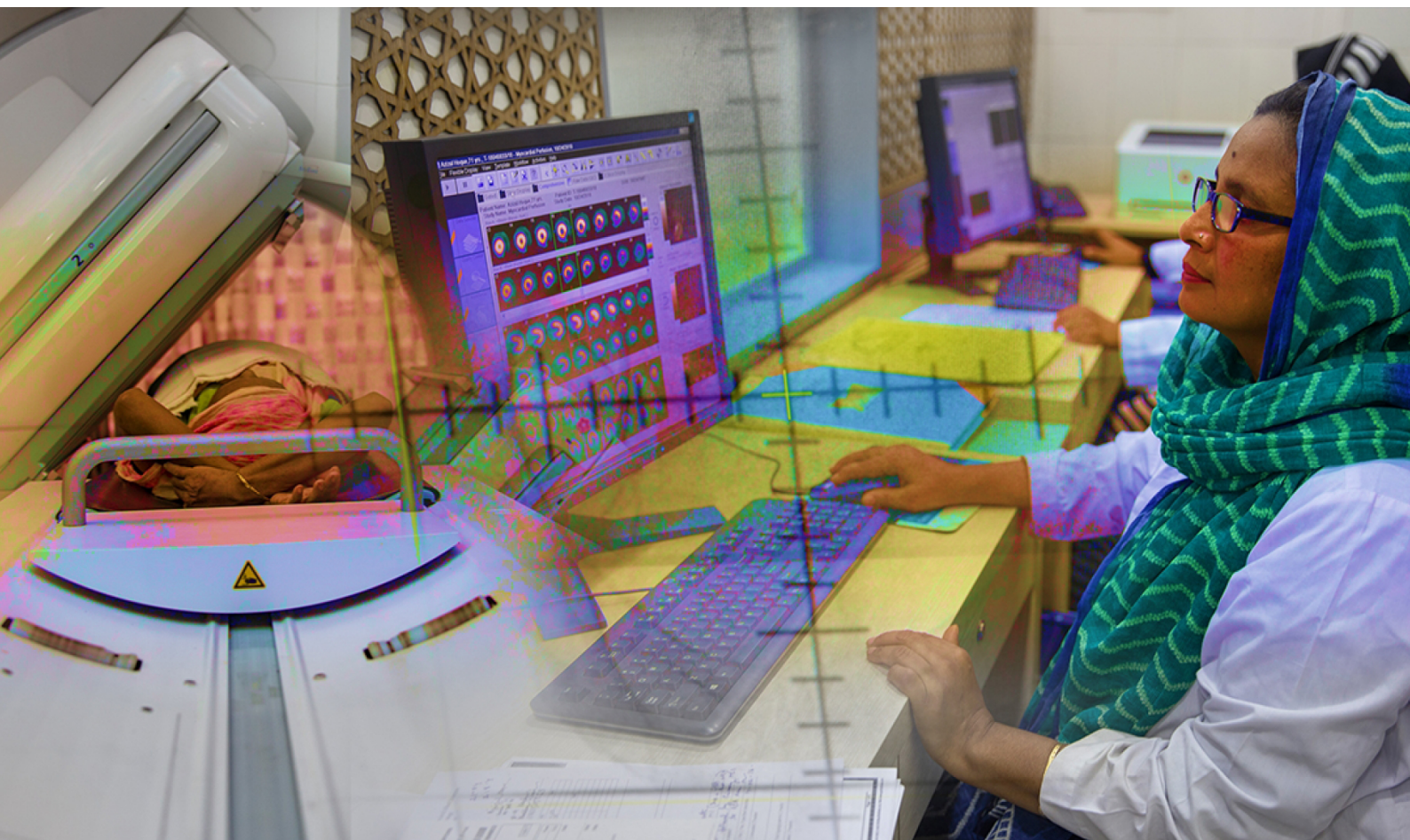
—在孟加拉国国家核医学和联合科学研究所接受医疗随访的年轻癌症患者之父Mohammad Murad

Mahbub Murad和他的父亲Mohammad在他现已治愈的淋巴瘤的一次医疗随访中。

（图/国际原子能机构L. Gil）







(图/国际原子能机构L. Gil 和 F. Nessim)

这得益于经过多年静静培训的员工队伍。自2012年以来，通过原子能机构技术合作计划支持的20项国家培训计划，来自公共和私营部门的若干放射肿瘤学家、医学物理师和放射技术专家参加了高级培训班。

“这有助于了解我们做得好坏，”国家癌症研究和医院研究所放射肿瘤学专科住院医师Nazmun Naher Shanta说。“让该地区高级专家证实我们所做的是正确的，会使我们对自己的方法充满信心，并提高我们提供的治疗质量。”

二十多年来，原子能机构一直在帮助孟加拉国加强癌症防治。除了对专家进行培训外，这种支持还包括提供辐射防护和监管导则，以及提供设施和设备。

## 艰难的现实

这一领域的专业人员面临着双重挑战。一方面，训练有素的工作人员缺乏。另一方面，人口在增长。虽然

国际标准建议每100万居民使用1台放射治疗机，但孟加拉国1.66亿人口仍然只有24台放射治疗机。

此外，大多数患者在疾病晚期到达医院和医疗中心，因此通常唯一可用的治疗方法是姑息治疗，以减轻疼痛。这不仅是因为缺乏设施，还因为缺乏认识：患者即使有症状，通常也不会去医疗中心。

Uddin说：“如果我们解决这些问题，即通过提供获得护理的机会，提高认识和增加训练有素的医务人员，那么十年后情况将发生巨大变化。”他和其他许多业内人士一样，相信发展首都以外的中心是必由之路。

“孟加拉国有充满积极性、具有奉献精神的专业人员，并且正在获得更多的设备，”原子能机构负责与孟加拉国技术合作的项目经理Syahril Syahril说。“尽管前面还有挑战，但我们正在努力确保该国通过原子能机构的技术合作继续获得必要的援助。”